ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 06B368C40071B34C9D4E648D771CE6AE02
Владелец: Ахметов Ильдар Гумерович
Действителен: с 09.10.2025 до 09.01.2027

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Нижнекамский химико-технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
"Казанский национальный исследовательский технологический университет"
НХТИ ФГБОУ ВО "КНИТУ"

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ *Казаков Ю.М.*
25.05.2026 г.

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 11 от 25.05.2026

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

20.03.01

20.03.01 Техносферная безопасность
с применением дистанционных образовательных технологий

Профиль: Безопасность технологических процессов и производств
Кафедра: Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»
Факультет: Технологический

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5 л.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 680 от 25.05.2020

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.117	СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (В ПРОМЫШЛЕННОСТИ)
40.054	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	организационно-управленческий
-	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР _____ / Султанова Д.Ш./

Начальник УМУ _____ / Исмагилов Р.Т./

Начальник УМЦ _____ / Царева Е.Е./

Ответственный за направление _____ / Баранова Н.В./

Директор НХТИ ФГБОУ ВО "КНИТУ" _____ / Ахметов И.Г./

И.о. декана ФТ _____ / Агзамова Л.И./

Зав. кафедрой ПАХТ _____ / Латыпов Д.Н./

Ответственный за ООП _____ / Латыпов Д.Н./

Разработчик учебного плана _____ / Латыпов Д.Н./

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, профиль : Безопасность технологических процессов и производств, г

-	-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов									Курс 1																																	
-	-	-	-	-								-										-	Установочная сессия									Зимняя сессия											Летняя сессия											
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	КСР	СР	Контроль	Интер часы	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.
Блок 1.Дисциплины (модули)										213	213		7996	7996	1274	512	6334	388	208	48	99	18		6	6	69			729	20	2	14	4	26	10	50	585	34		1064	36	8	10	2	36	14	20	923	39	
Обязательная часть										115	115		4140	4140	616	254	3312	212	102	48	99	18		6	6	69			729	20	2	14	4	26	10	50	585	34		900	34	8	10	2	34	14	20	767	35	
@	+	Б1.О.01	История России			1			1	4	4	36	144	144	58	36	82	4	2	4	36	6		4	6	20			108	6				6	2	30	62	4	ок											
@	+	Б1.О.02	Философия		1				1	3	3	36	108	108	16	4	88	4	4	3									18	2							16			90	4	2			6	2	4	72	4	зк
@	+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	1				11	7	7	36	252	252	24	8	215	13	8	7	9			2		7			63					4	2	4	51	4	зк	180					10	6	4	157	9	зк
@	+	Б1.О.04	Правоведение		2				2	3	3	36	108	108	10	4	94	4	4	0.5																				18	2							16		
	+	Б1.О.05	Основы российской государственности		1				1	3	3	36	108	108	14	4	90	4	2	3	9	2				7			99	2				6	2	4	83	4	зк											
	+	Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык		2				2	2	2	36	72	72	10	4	58	4	2	0.5																				18	2							16		
	+	Б1.О.07	Психология		2				2	3	3	36	108	108	14	4	90	4	2	0.5																				18	2							16		
	+	Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	3	22				223	7	7	36	252	252	48	28	187	17	8	0.5																				18					2			16		
@	+	Б1.О.09	Экономика предприятия	5					5	4	4	36	144	144	24	14	111	9	4																															
@	+	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	5					5	3	3	36	108	108	26	14	73	9	2																															
@	+	Б1.О.11	Физическая культура и спорт		2				2	2	2	36	72	72	4		64	4																																	
	+	Б1.О.12	Математика	11					11	11	11	36	396	396	44	8	334	18	12	11	18	4				14			162	4	2			10	4	4	135	9	эк	216	8	2			10	4	4	185	9	эк
@	+	Б1.О.13	Физика	11					11	10	10	36	360	360	36	8	306	18	6	10	18	4				14			162	2		8	2			4	139	9	эк	180	4	2	4		6	2	4	153	9	эк
	+	Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом		2				2	2	2	36	72	72	10	4	58	4	2	0.5																				18	2							16		
	+	Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности			3			3	4	4	36	144	144	24	12	116	4	4																															
@	+	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	2					2	4	4	36	144	144	16	4	119	9	2	0.5																				18	4							14		
	+	Б1.О.17	Общая химия		1				1	3	3	36	108	108	14	4	90	4	4	3									18	2							16			90	2	2	6	2			4	74	4	зк
	+	Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика		1				1	3	3	36	108	108	14	4	90	4	2	3	9	2				7			99	2		6	2			4	83	4	зк											
	+	Б1.О.19	Теория горения и взрыва			3			3	4	4	36	144	144	30	12	110	4	4																															
@	+	Б1.О.20	Экология	2					2	4	4	36	144	144	14	4	121	9	4																															
	+	Б1.О.21	Ноксология	2					2	3	3	36	108	108	18	4	81	9	2	0.5																				18	2							16		
	+	Б1.О.22	Гидравлика	3					3	5	5	36	180	180	24	12	147	9	4																															
	+	Б1.О.23	Теплофизика	3					3	5	5	36	180	180	26	12	145	9	4																															
	+	Б1.О.24	Электроника и электротехника	3					3	3	3	36	108	108	24	12	75	9	2																															
	+	Б1.О.25	Теоретическая механика		2				2	2	2	36	72	72	12	4	56	4	4	0.5																				18	2							16		
	+	Б1.О.26	Сопротивление материалов	2					2	3	3	36	108	108	12	4	87	9	2																															
	+	Б1.О.27	Детали машин	3					3	5	5	36	180	180	26	12	145	9	4																															
	+	Б1.О.28	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии		4				4	3	3	36	108	108	24	14	80	4	2																															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										98	98		3856	3856	658	258	3022	176	106																				164	2				2			156	4	
	+	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		12				12				328	328	8		312	8																						164	2				2			156	4	зк
	+	Б1.В.02	Основы метрологии		2				2	2	2	36	72	72	8	2	60	4	2																															
@	+	Б1.В.03	Общая химическая технология			2			2	4	4	36	144	144	12	4	128	4	2																															
	+	Б1.В.04	Процессы и аппараты химических технологий	3					3	4	4	36	144	144	24	12	111	9	4																															
	+	Б1.В.05	Применение электронно- вычислительных машин в инженерных расчетах		3				3	3	3	36	108	108	24	12	80	4	2																															
	+	Б1.В.06	Материаловедение			3			3	3	3	36	108	108	24	12	80	4	2																															
	+	Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда	5	4			5	45	8	8	36	288	288	52	18	223	13	10																															
	+	Б1.В.08	Промышленная безопасность	5	5	4	5		455	10	10	36	360	360	80	32	263	17	16																															
	+	Б1.В.09	Экономика и менеджмент безопасности труда		4				4	2	2	36	72	72	30	14	38	4	4																															
	+	Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	45					45	11	11	36	396	396	64	18	314	18	12																															
	+	Б1.В.11	Расчет и проектирование систем безопасности труда	4	4			4	44	6	6	36	216	216	48	28	155	13	6																															
	+	Б1.В.12	Техническая термодинамика			2			2	4	4	36	144	144	14	4	126	4	4																															
	+	Б1.В.13	Медико-биологические основы безопасности	2					2	4	4	36	144	144	12	4	123	9	2																															
	+	Б1.В.14	Специальная оценка условий труда	4					4	6	6	36	216	216	36	14	171	9	4																															
	+	Б1.В.15	Безопасность в ЧС	5					5	4	4	36	144	144	44	14	91	9	6																															
	+	Б1.В.16	Экология техносферы		3				3	3	3	36	108	108	24	12	80	4	2																															
	+	Б1.В.17	Основы безопасности электроустановок	4					4	4	4	36	144	144	26	14	109	9	4																															
	+	Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	2					2	3	3	36	108	108	12	2	87	9	4																															
	+	Б1.В.19	Надежность технических систем и техногенный риск			4			4	4	4	36	144	144	32	14	108	4	6																															
	+	Б1.В.20	Управление техносферной безопасностью	4					4	6	6	36	216	216	34	14	173	9	6																															
	+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**2**				**2**	2	**2**		**72**	**72**	**10**	**2**	**58**	**4**	**2**																															
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Теория погрешностей и математическая статистика		2				2	2	2	36	72	72	10	2	58	4	2																															
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Теория погрешностей технических измерений		2				2	2	2	36	72	72	10	2	58	4	2																															
	+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**5**				**5**	3	**3**		**108**	**108**	**24**	**4**	**80**	**4**	**4**																															
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Надежность технологического оборудования		5				5	3	3	36	108	108	24	4	80	4	4																															
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Основы расчета и конструирования оборудования		5				5	3	3	36	108	108	24	4	80	4	4																															

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, профиль : Безопасность технологических процессов и производств, г

Курс 2																																
-	Установочная сессия								Зимняя сессия											Летняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.
48									929	38	8	6	2	30	10	32	773	50		963	20	8	14	6	30	10	38	805	56	
28.75									702	24	8	6	2	28	10	32	566	46		333	8	2			16	6	20	267	22	
2.5									90	2	2			2	2	4	78	4	зк											
1.5									54	2	2			2		4	42	4	зк											
2.5									90	2				6	2	4	74	4	зк											
3.5									54					4	2	4	42	4	зк	72					6	2	12	50	4	зк
2									72	2				2			64	4	зк											
1.5									54	2	2			2		4	42	4	зк											
3.5									126	2		6	2			4	105	9	зк											
4									9	2							7			135	2	2			6	2	4	114	9	зк
2.5									90	6				6	2	4	65	9	зк											
0.5																				18	2							16		
1.5									54	2	2			4	2	4	40	4	зк											
3									9	2							7			99	2				4	2	4	80	9	зк
0.25																				9	2							7		
19.25									227	14				2			207	4		630	12	6	14	6	14	4	18	538	34	
									164	2				2			156	4	зк											
2									9	2							7			63			4	2			2	53	4	зк
4									9	2							7			135	2		4	2			4	121	4	ок
0.25																				9	2							7		
4									18	2							16			126	2	2	6	2			4	110	4	ок
4									9	2							7			135	2				4	2	4	116	9	зк
3									9	2							7			99	2	2			6	2	2	80	9	зк
2									9	**2**							**7**			63	**2**	**2**			**4**		**2**	**51**	**4**	**зк**
2									9	2							7			63	2	2			4		2	51	4	зк
2									9	2							7			63	2	2			4		2	51	4	зк

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, профиль : Безопасность технологических процессов и производств, г

Курс 3																															
-	Установочная сессия								Зимняя сессия											Летняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.
45									684	30	6	12	4	16	6	48	542	36		936	42	12	18	6	36	4	92	706	42	
28.25									495	16	4	6	2	16	6	36	394	27		522	16	6	8	4	24	4	48	400	26	
3									108					8	4	12	79	9	эк											
4									18	2							16			126	4	2			6	2	12	100	4	ок
4									9	2							7			135	6	2			10	2	12	103	4	ок
4.5									162	4	2	6	2			12	131	9	эк											
5									18	2							16			162	4	2	4	2	4		12	129	9	эк
3									9	2							7			99	2		4	2	4		12	68	9	эк
4.75									171	4	2			8	2	12	138	9	эк											
16.75									189	14	2	6	2			12	148	9		414	26	6	10	2	12		44	306	16	
3.75									135	4	2	6	2			12	104	9	эк											
3									18	2							16			90	4	2			6		12	64	4	зк
3									18	2							16			90	2		8	2			12	64	4	ок
0.5																				18	4							14		
0.5																				18	4							14		
3									9	4							5			99	4	2			4		12	75	4	зк
0.5																				18	2							16		
0.5																				18	4							14		

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, профиль : Безопасность технологических процессов и производств, г

Курс 4																														
-	Установочная сессия								Зимняя сессия										Летняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.
42									666	36	8		34	12	56	514	26		846	32	10	22	6	34	10	98	617	43	
3.75									9	2						7			126	8	2	4				14	96	4	
0.5																			18	2							16		
0.25																			9	2							7		
3									9	2						7			99	4	2	4				14	73	4	зк
38.25									657	34	8		34	12	56	507	26		720	24	8	18	6	34	10	84	521	39	
3									9	2						7			99	2		6	2	4	2	14	69	4	зк
4									9	2						7			135	4	2			10	2	14	103	4	ок
2									9	2						7			63	4				10	4	14	31	4	зк
5									9	2						7			171	4	2	6	2	6	2	14	132	9	зк
5.5									90	4	2		4	2	14	64	4	зк	108	4	2			4		14	77	9	эрк
5.5									198	8	2		10	2	14	157	9	зк											
4									9	2						7			135	4	2	6	2			14	102	9	зк
3.5									126	6	2		10	4	14	92	4	ок											
5.5									198	6	2		10	4	14	159	9	зк											
0.25																			9	**2**							**7**		
0.25																			9	2							7		
0.25																			9	2							7		

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, профиль : Безопасность технологических процессов и производств, г

Курс 5																															Закрепленная кафедра		-
-	Установочная сессия								Зимняя сессия											Летняя сессия													
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
30									810	36	10	22	6	44	10	44	620	44		270	10	4	20	6	14	4	28	180	18				
6.25									225	4	2	6	2	8	2	28	161	18															
																															20	Экономики и управления инновациями	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
																															20	Экономики и управления инновациями	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
																															12	Иностранных языков НХТИ ФГБОУ ВО	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
																															20	Экономики и управления инновациями	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
																															20	Экономики и управления инновациями	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
																															20	Экономики и управления инновациями	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
																															20	Экономики и управления инновациями	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
																															12	Иностранных языков НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
3.5									126	2	2			6	2	14	95	9	эк												20	Экономики и управления инновациями	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
2.75									99	2		6	2	2		14	66	9	эк												14	Процессов и аппаратов химических	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
																															21	Цикл физического воспитания и	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
																															9	Информационных систем и	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
																															9	Информационных систем и	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
																															20	Экономики и управления инновациями	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
																															20	Экономики и управления инновациями НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
																															9	Информационных систем и технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
																															18	Нефтехимического синтеза	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																															14	Процессов и аппаратов химических	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
																															14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
																															14	Процессов и аппаратов химических	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
																															14	Процессов и аппаратов химических	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																															14	Процессов и аппаратов химических	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																															14	Процессов и аппаратов химических	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																															13	Электротехники и энергообеспечения	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
																															16	Машин и аппаратов химических производств НХТИ ФГБОУ ВО	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
																															16	Машин и аппаратов химических	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
																															16	Машин и аппаратов химических	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
																															14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
23.75									585	32	8	16	4	36	8	16	459	26		270	10	4	20	6	14	4	28	180	18				
																															21	Цикл физического воспитания и спорта НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
																															9	Информационных систем и	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
																															18	Нефтехимического синтеза	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																															14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
																															16	Машин и аппаратов химических производств НХТИ ФГБОУ ВО	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
																															16	Машин и аппаратов химических	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
5									180	6	2	6	2	8	2	4	147	9	эрк												14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
6									72	6	2			8	2	4	50	4	эк	144	4	2	10	4	4	2	14	103	9	эпк	14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
																															14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
6									216	8	2	10	2	10	2	4	175	9	эк												14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
																															14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
																															14	Процессов и аппаратов химических	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
																															14	Процессов и аппаратов химических	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
																															14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
4									18	4							14			126	6	2	10	2	10	2	14	77	9	эк	14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
																															14	Процессов и аппаратов химических	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
																															14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
																															14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
																															14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
																															14	Процессов и аппаратов химических	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
																																	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																															9	Информационных систем и технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
																															9	Информационных систем и технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
2.75									99	**8**	**2**			**10**	**2**	**4**	**73**	**4**	**зк**														**ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3**
2.75									99	8	2			10	2	4	73	4	зк												16	Машин и аппаратов химических	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
2.75									99	8	2			10	2	4	73	4	зк												16	Машин и аппаратов химических производств НХТИ ФГБОУ ВО	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, профиль : Безопасность технологических процессов и производств, г

-	-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов							Курс 1																																	
-	-	-	-	-																-	Установочная сессия								Зимняя сессия												Летняя сессия											
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	КСР	СР	Контроль	Интер часы	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.
☐	**+**	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**3**				**3**	2	**2**		**72**	**72**	**16**	**8**	**52**	**4**	**2**																																	
☐	+	Б1.В.ДВ.03.01	Тепломассообменное оборудование предприятий		3				3	2	2	36	72	72	16	8	52	4	2																																	
☐	-	Б1.В.ДВ.03.02	Оборудование предприятий отрасли		3				3	2	2	36	72	72	16	8	52	4	2																																	
Блок 2.Практика										21	21		756	756	740			16																																			
Обязательная часть										3	3		108	108	104			4																																			
☐	+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			3				3	3	36	108	108	104			4																																			
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										18	18		648	648	636			12																																			
☐	+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)практика)			45				15	15	36	540	540	532			8																																			
☐	+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)			5				3	3	36	108	108	104			4																																			
Блок 3.Государственная итоговая аттестация										6	6		216	216	216																																							
☐	+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							6	6	36	216	216	216																																							
ФТД.Факультативные дисциплины										6	6		216	216	20		184	12	10	2									72	2	2			4	2		62	4															
☐	+	ФТД.01	Политология		1				1	2	2	36	72	72	6		62	4	4	2									72	2	2			4	2		62	4	зк														
@	+	ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере		2				2	2	2	36	72	72	8		60	4	2																																			
☐	+	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных		3				3	2	2	36	72	72	6		62	4	4																																			

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, профиль : Безопасность технологических процессов и производств, г

Курс 2																														
-	Установочная сессия								Зимняя сессия										Летняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.
2																				72	4	2	2		2			60	4	
2																				72	4	2	2		2			60	4	зк

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, профиль : Безопасность технологических процессов и производств, г

Курс 3																														
-	Установочная сессия								Зимняя сессия										Летняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.
2									9	**2**							**7**			63	**2**	**2**	**2**		**2**		**8**	**45**	**4**	**зк**
2									9	2							7			63	2	2	2		2		8	45	4	зк
2									9	2							7			63	2	2	2		2		8	45	4	зк
3																				108					104				4	
3																				108					104				4	
3																				108					104				4	о
2									72	2	2			4	2		62	4												
2									72	2	2			4	2		62	4	зк											

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, профиль : Безопасность технологических процессов и производств, г

Курс 4																												
-	Установочная сессия								Зимняя сессия										Летняя сессия										
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.
6																			216					212				4	
6																			216					212				4	
6																			216					212				4	о

План Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, профиль : Безопасность технологических процессов и производств, г

Курс 5																														Закрепленная кафедра		-
-	Установочная сессия								Зимняя сессия											Летняя сессия												
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Итого	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	КСР	СР	Контроль	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
																																ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
																														14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
																														14	Процессов и аппаратов химических	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
12																				432					424				8			
																														14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
12																				432					424				8			
9																				324					320				4	о	14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
3																				108					104				4	о	14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
6																				216					216							
6																				216					216						14	Процессов и аппаратов химических технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ОПК-4
																														20	Экономики и управления инновациями НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
																														9	Информационных систем и технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
																														9	Информационных систем и технологий НХТИ ФГБОУ ВО «КНИТУ»	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
УК-1.1	Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.19	Теория горения и взрыва	
Б1.В.05	Применение электронно- вычислительных машин в инженерных расчетах	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
УК-1.2	Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.19	Теория горения и взрыва	
Б1.В.05	Применение электронно- вычислительных машин в инженерных расчетах	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
УК-1.3	Владеет навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.19	Теория горения и взрыва	
Б1.В.05	Применение электронно- вычислительных машин в инженерных расчетах	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
УК-2.1	Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.25	Теоретическая механика	
Б1.В.12	Техническая термодинамика	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели, анализировать и выбирать альтернативные способы решения; оценивать ресурсы и ограничения и соблюдать правовые нормы при достижении профессиональных результатов	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.25	Теоретическая механика	
Б1.В.12	Техническая термодинамика	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.3	Владеет навыками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.О.25	Теоретическая механика	
Б1.В.12	Техническая термодинамика	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
УК-3.1	Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; принципы лидерства и формирования команды; технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии	-
Б1.О.07	Психология	
Б1.О.20	Экология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	

Индекс	Содержание	Тип
УК-3.2	Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды	-
Б1.О.07	Психология	
Б1.О.20	Экология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-3.3	Владеет навыками социального взаимодействия и командной работы, распределения и реализации оптимальной роли в команде	-
Б1.О.07	Психология	
Б1.О.20	Экология	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
УК-4.1	Знает основы деловой коммуникации, правила и закономерности устной и письменной формы речи, требования к деловой коммуникации на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-4.2	Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-4.3	Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках	-
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
УК-5.1	Знает основные социально-философские подходы; закономерности и трактовки исторических явлений; понимает сущность культурного разнообразия в обществе	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.05	Основы российской государственности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.2	Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.05	Основы российской государственности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Владеет навыками адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; конструктивного взаимодействия в мире культурного многообразия с использованием признанных этических норм	-
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.05	Основы российской государственности	
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
УК-6.1	Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.2	Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6.3	Владеет навыками управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни	-
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
УК-7.1	Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.3	Владеет навыками укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	-
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
УК-8.1	Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ФТД.01	Политология	
УК-8.2	Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в мирное и военное время; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-8.3	Владеет навыками прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	-
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
УК-9.1	Знает базовые понятия дефектологии	-
Б1.О.07	Психология	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.2	Умеет использовать в профессиональной деятельности знания о людях с особенностями развития	-
Б1.О.07	Психология	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9.3	Владеет навыками профессиональной и социальной коммуникации в инклюзивной среде	-
Б1.О.07	Психология	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
УК-10.1	Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.В.09	Экономика и менеджмент безопасности труда	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.2	Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.09	Экономика и менеджмент безопасности труда	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10.3	Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками	-
Б1.О.09	Экономика предприятия	
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	
Б1.В.09	Экономика и менеджмент безопасности труда	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
УК-11.1	Знает сущность, понятие и задачи противодействия экстремизму, терроризму и коррупции; требования законодательства в области противодействия экстремизма, терроризма и коррупции	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.2	Умеет предупреждать экстремистские, террористические и коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключать необоснованное вмешательство в профессиональную деятельность в целях склонения к экстремистским, террористическим и коррупционным правонарушениям	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-11.3	Владеет навыками нетерпимого отношения к экстремистскому, террористическому и коррупционному поведению, уважительного отношения к праву и закону	-
Б1.О.04	Правоведение	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК
ОПК-1.1	Знает критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности	-
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.17	Общая химия	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.21	Ноксология	
Б1.О.22	Гидравлика	

Индекс		Содержание	Тип
	Б1.О.23	Теплофизика	
	Б1.О.24	Электроника и электротехника	
	Б1.О.25	Теоретическая механика	
	Б1.О.26	Сопротивление материалов	
	Б1.О.27	Детали машин	
	Б1.О.28	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.2		Умеет выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности	-
	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
	Б1.О.17	Общая химия	
	Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.21	Ноксология	
	Б1.О.22	Гидравлика	
	Б1.О.23	Теплофизика	
	Б1.О.24	Электроника и электротехника	
	Б1.О.25	Теоретическая механика	
	Б1.О.26	Сопротивление материалов	
	Б1.О.27	Детали машин	
	Б1.О.28	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3		Владеет способностью ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно- технического прогресса и устойчивого развития цивилизации	-
	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
	Б1.О.17	Общая химия	
	Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
	Б1.О.21	Ноксология	
	Б1.О.22	Гидравлика	
	Б1.О.23	Теплофизика	
	Б1.О.24	Электроника и электротехника	
	Б1.О.25	Теоретическая механика	
	Б1.О.26	Сопротивление материалов	
	Б1.О.27	Детали машин	
	Б1.О.28	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК
ОПК-2.1	Знает основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения на основе принципов культуры безопасности и концепции риск- ориентированного мышления; передовой отечественный и зарубежный опыт в области техносферной безопасности	-
Б1.О.17	Общая химия	
Б1.О.19	Теория горения и взрыва	
Б1.О.21	Ноксология	
Б1.О.28	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
ОПК-2.2	Умеет анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасности; грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере	-
Б1.О.17	Общая химия	
Б1.О.19	Теория горения и взрыва	
Б1.О.21	Ноксология	
Б1.О.28	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
ОПК-2.3	Владеет навыками использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области техносферной безопасности, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками	-
Б1.О.17	Общая химия	
Б1.О.19	Теория горения и взрыва	
Б1.О.21	Ноксология	
Б1.О.28	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Политология	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК
ОПК-3.1	Знает действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности; международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности	-
Б1.О.19	Теория горения и взрыва	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.20	Экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.2	Умеет применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания; формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности	-
Б1.О.19	Теория горения и взрыва	
Б1.О.20	Экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.3	Владеет навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности	-
Б1.О.19	Теория горения и взрыва	
Б1.О.20	Экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-4.1	Знает прикладное современное программное обеспечение, применяемое в отрасли	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.25	Теоретическая механика	
Б1.О.26	Сопротивление материалов	
Б1.О.27	Детали машин	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
ОПК-4.2	Умеет выбрать и применить оптимальную прикладную программу для решения конкретной задачи	-
Б1.О.12	Математика	
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.25	Теоретическая механика	
Б1.О.26	Сопротивление материалов	
Б1.О.27	Детали машин	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
ОПК-4.3	Владеет навыками применения цифровых технологий для решения задач профессиональной деятельности	-
Б1.О.12	Математика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.13	Физика	
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.25	Теоретическая механика	
Б1.О.26	Сопротивление материалов	
Б1.О.27	Детали машин	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПК-1	Способен обеспечивать функционирование системы управления охраной труда	ПК
ПК-1.1	Знает методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников, нормативную и методическую базу в области анализа риска, концепцию приемлемого риска и теорию управления рисками; методы определения и классификации опасных зон и рисков	-
Б1.В.08	Промышленная безопасность	
Б1.В.09	Экономика и менеджмент безопасности труда	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.14	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.15	Безопасность в ЧС	
Б1.В.17	Основы безопасности электроустановок	
Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.19	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.В.20	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.02.01	Надежность технологического оборудования	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы расчета и конструирования оборудования	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.2	Умеет идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, потенциально воздействующие на работников в процессе трудовой деятельности, производить оценку риска их воздействия	-
Б1.В.08	Промышленная безопасность	
Б1.В.09	Экономика и менеджмент безопасности труда	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.14	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.15	Безопасность в ЧС	
Б1.В.17	Основы безопасности электроустановок	
Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.19	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.В.20	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.02.01	Надежность технологического оборудования	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы расчета и конструирования оборудования	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1.3	Владеет навыками контроля исполнения перечня рекомендуемых мероприятий по улучшению условий труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведением профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	-
Б1.В.08	Промышленная безопасность	
Б1.В.09	Экономика и менеджмент безопасности труда	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.14	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.15	Безопасность в ЧС	
Б1.В.17	Основы безопасности электроустановок	
Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.19	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.В.20	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.02.01	Надежность технологического оборудования	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы расчета и конструирования оборудования	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен оценивать состояние условий труда на рабочих местах и оценивать основные техногенные опасности	-
ПК-2.1	Знает факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда, порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда, основные техногенные опасности, их свойства и характеристики, методы защиты человека и природной среды от опасностей; оценку риска реализации опасностей	-
Б1.В.03	Общая химическая технология	
Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда	
Б1.В.08	Промышленная безопасность	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.14	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.17	Основы безопасности электроустановок	
Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.19	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория погрешностей и математическая статистика	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория погрешностей технических измерений	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-2.2	Умеет применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия, делать заключения и выводы выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения; идентифицировать основные опасности; предвидеть возникновение техногенных рисков; применять на практике методы защиты человека и природной среды от опасностей	-
Б1.В.03	Общая химическая технология	
Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда	
Б1.В.08	Промышленная безопасность	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.14	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.17	Основы безопасности электроустановок	
Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.19	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория погрешностей и математическая статистика	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория погрешностей технических измерений	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2.3	Владеет навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения	-
Б1.В.03	Общая химическая технология	
Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда	
Б1.В.08	Промышленная безопасность	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.14	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.17	Основы безопасности электроустановок	
Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.19	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б1.В.ДВ.01.01	Теория погрешностей и математическая статистика	
Б1.В.ДВ.01.02	Теория погрешностей технических измерений	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен разрабатывать в организации мероприятия по охране окружающей среды и обеспечивать экологическую безопасность и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями	-
ПК-3.1	Знает источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду, нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, методы и средства ликвидации последствий нарушения состояния окружающей среды	-
Б1.В.02	Основы метрологии	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.04	Процессы и аппараты химических технологий	
Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.11	Расчет и проектирование систем безопасности труда	
Б1.В.15	Безопасность в ЧС	
Б1.В.16	Экология техносферы	
Б1.В.20	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.02.01	Надежность технологического оборудования	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы расчета и конструирования оборудования	
Б1.В.ДВ.03.01	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.В.ДВ.03.02	Оборудование предприятий отрасли	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.2	Умеет выявлять источники и причины и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации	-
Б1.В.02	Основы метрологии	
Б1.В.04	Процессы и аппараты химических технологий	
Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.11	Расчет и проектирование систем безопасности труда	
Б1.В.15	Безопасность в ЧС	
Б1.В.16	Экология техносферы	
Б1.В.20	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.02.01	Надежность технологического оборудования	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы расчета и конструирования оборудования	
Б1.В.ДВ.03.01	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.В.ДВ.03.02	Оборудование предприятий отрасли	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3.3	Владеет навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации	-
Б1.В.02	Основы метрологии	
Б1.В.04	Процессы и аппараты химических технологий	
Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.11	Расчет и проектирование систем безопасности труда	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.15	Безопасность в ЧС	
Б1.В.16	Экология техносферы	
Б1.В.20	Управление техносферной безопасностью	
Б1.В.ДВ.02.01	Надежность технологического оборудования	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы расчета и конструирования оборудования	
Б1.В.ДВ.03.01	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.В.ДВ.03.02	Оборудование предприятий отрасли	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский	
ПК-4	Способен осуществлять контроль состояния условий труда на рабочих местах и соблюдения требований безопасности	-
ПК-4.1	Знает перечень опасностей, параметры источников опасности рабочей среды и трудового процесса, необходимые для ранжирования негативных факторов и выработки защитных мер	-
Б1.В.06	Материаловедение	
Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда	
Б1.В.08	Промышленная безопасность	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.13	Медико-биологические основы безопасности	
Б1.В.14	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.15	Безопасность в ЧС	
Б1.В.17	Основы безопасности электроустановок	
Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.19	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
ПК-4.2	Умеет осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля	-
Б1.В.06	Материаловедение	
Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда	
Б1.В.08	Промышленная безопасность	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.13	Медико-биологические основы безопасности	
Б1.В.14	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.15	Безопасность в ЧС	
Б1.В.17	Основы безопасности электроустановок	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.19	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
ПК-4.3	Владеет навыками контроля исполнения правовых и организационных основ порядка проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда	-
Б1.В.06	Материаловедение	
Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда	
Б1.В.08	Промышленная безопасность	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.13	Медико-биологические основы безопасности	
Б1.В.14	Специальная оценка условий труда	
Б1.В.15	Безопасность в ЧС	
Б1.В.17	Основы безопасности электроустановок	
Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.19	Надежность технических систем и техногенный риск	
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)практика)	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	
ПК-5	Способен разрабатывать способы контроля внедряемых на предприятии мероприятий в области охраны окружающей среды	-
ПК-5.1	Знает методы и средства обеспечения экологической безопасности, технологическое оборудование организации и принципы его работы	-
Б1.В.04	Процессы и аппараты химических технологий	
Б1.В.05	Применение электронно- вычислительных машин в инженерных расчетах	
Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда	
Б1.В.08	Промышленная безопасность	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.12	Техническая термодинамика	
Б1.В.15	Безопасность в ЧС	
Б1.В.16	Экология техносферы	
Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.03.01	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.В.ДВ.03.02	Оборудование предприятий отрасли	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-5.2	Умеет анализировать основные направления повышения экологической безопасности организации с учетом специфики производства	-
Б1.В.04	Процессы и аппараты химических технологий	
Б1.В.05	Применение электронно- вычислительных машин в инженерных расчетах	
Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда	
Б1.В.08	Промышленная безопасность	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.12	Техническая термодинамика	
Б1.В.15	Безопасность в ЧС	
Б1.В.16	Экология техносферы	
Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.03.01	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.В.ДВ.03.02	Оборудование предприятий отрасли	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5.3	Владеет способами контроля и предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в области природоохраны на предприятии	-
Б1.В.04	Процессы и аппараты химических технологий	
Б1.В.05	Применение электронно- вычислительных машин в инженерных расчетах	
Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда	
Б1.В.08	Промышленная безопасность	
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	
Б1.В.12	Техническая термодинамика	
Б1.В.15	Безопасность в ЧС	
Б1.В.16	Экология техносферы	
Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	
Б1.В.ДВ.03.01	Тепломассообменное оборудование предприятий	
Б1.В.ДВ.03.02	Оборудование предприятий отрасли	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ОПК-4
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.01	История России	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.02	Философия	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.04	Правоведение	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3
Б1.О.05	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.07	Психология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.09	Экономика предприятия	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3
Б1.О.11	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.О.12	Математика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.13	Физика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом	УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3
Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3
Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.17	Общая химия	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.19	Теория горения и взрыва	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.20	Экология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.21	Ноксология	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.22	Гидравлика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.23	Теплофизика	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.24	Электроника и электротехника	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б1.О.25	Теоретическая механика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.26	Сопротивление материалов	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.27	Детали машин	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.28	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3
Б1.В.02	Основы метрологии	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.03	Общая химическая технология	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.04	Процессы и аппараты химических технологий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.05	Применение электронно- вычислительных машин в инженерных расчетах	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.06	Материаловедение	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.08	Промышленная безопасность	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.09	Экономика и менеджмент безопасности труда	УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3
Б1.В.10	Пожаровзрывозащита	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.11	Расчет и проектирование систем безопасности труда	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.12	Техническая термодинамика	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.13	Медико-биологические основы безопасности	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.14	Специальная оценка условий труда	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.15	Безопасность в ЧС	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.16	Экология техносферы	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.17	Основы безопасности электроустановок	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.19	Надежность технических систем и техногенный риск	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б1.В.20	Управление техносферной безопасностью	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.01	Теория погрешностей и математическая статистика	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.01.02	Теория погрешностей технических измерений	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.01	Надежность технологического оборудования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.02.02	Основы расчета и конструирования оборудования	ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.03.01	Тепломассообменное оборудование предприятий	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б1.В.ДВ.03.02	Оборудование предприятий отрасли	ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-5; ОПК-1
Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)	УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)практика)	ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3
Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-7.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-10.3; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ОПК-4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2026

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ОПК-4
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-3; УК-4; УК-8; ОПК-2; ПК-4; ОПК-4
ФТД.01	Политология	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3

КУРС 1 Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс												
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**99**							6		**801**								14		**1064**								20		**1964**								**50**	40		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**99**									**729**										**1064**										**1892**								**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**49.1**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**238**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**99**	**30**	**18**		**6**	**6**	**69**			**801**	**116**	**22**	**14**	**30**	**50**	**647**	**38**			**1064**	**102**	**36**	**10**	**36**	**20**	**923**	**39**			**1964**	**248**	**76**	**24**	**72**	**76**	**1639**	**77**	**50**	ТО: 37 1/6 Э: 2 5/6		
1	Б1.О.01	История России		**36**	16	6		4	6	20		ЗаО К	**108**	42	6		6	30	62	4												ЗаО К	**144**	58	12		10	36	82	4	4		20	1
2	Б1.О.02	Философия											**18**	2	2				16			За К	**90**	14	4		6	4	72	4		За К	**108**	16	6		6	4	88	4	3		20	1
3	Б1.О.03	Иностранный язык		**9**	2			2		7		За К	**63**	8			4	4	51	4		Эк К	**180**	14			10	4	157	9		Эк За К(2)	**252**	24			16	8	215	13	7		12	1
4	Б1.О.04	Правоведение																					**18**	2	2				16				**18**	2	2				16		0.5		20	12
5	Б1.О.05	Основы российской государственности		**9**	2	2				7		За К	**99**	12	2		6	4	83	4												За К	**108**	14	4		6	4	90	4	3		20	1
6	Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык																					**18**	2	2				16				**18**	2	2				16		0.5		20	12
7	Б1.О.07	Психология																					**18**	2	2				16				**18**	2	2				16		0.5		20	12
8	Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере																					**18**	2			2		16				**18**	2			2		16		0.5		12	123
9	Б1.О.12	Математика		**18**	4	4				14		Эк К	**162**	18	4		10	4	135	9		Эк К	**216**	22	8		10	4	185	9		Эк(2) К(2)	**396**	44	16		20	8	334	18	11		9	1
10	Б1.О.13	Физика		**18**	4	4				14		Эк К	**162**	14	2	8		4	139	9		Эк К	**180**	18	4	4	6	4	153	9		Эк(2) К(2)	**360**	36	10	12	6	8	306	18	10		9	1
11	Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом																					**18**	2	2				16				**18**	2	2				16		0.5		20	12
12	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)																					**18**	4	4				14				**18**	4	4				14		0.5		9	12
13	Б1.О.17	Общая химия											**18**	2	2				16			За К	**90**	12	2	6		4	74	4		За К	**108**	14	4	6		4	90	4	3		18	1
14	Б1.О.18	Инженерная и компьютерная графика		**9**	2	2				7		За К	**99**	12	2	6		4	83	4												За К	**108**	14	4	6		4	90	4	3		14	1
15	Б1.О.21	Ноксология																					**18**	2	2				16				**18**	2	2				16		0.5		14	12
16	Б1.О.25	Теоретическая механика																					**18**	2	2				16				**18**	2	2				16		0.5		16	12
17	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту																				За К	**164**	4	2		2		156	4		За К	**164**	4	2		2		156	4			21	12
18	ФТД.01	Политология										За К	**72**	6	2		4		62	4												За К	**72**	6	2		4		62	4	2		20	1
ПРАКТИКИ		(План)																																											
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																											
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За(3) ЗаО К(6)									Эк(3) За(2) К(5)										Эк(5) За(5) ЗаО К(11)																							
КАНИКУЛЫ																																										10 1/6		

КУРС 2 Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									Итого за курс											Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)													**929**							20		**1035**							20		**1964**								**50**	40 3/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)													**929**									**963**									**1892**								**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																															**48.5**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																															**212**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)													**929**	**106**	**38**	**6**	**30**	**32**	**773**	**50**		**1035**	**110**	**24**	**16**	**32**	**38**	**865**	**60**		**1964**	**216**	**62**	**22**	**62**	**70**	**1638**	**110**	**50**	ТО: 37 5/6 Э: 2 2/3		
1	Б1.О.04	Правоведение										За К	**90**	8	2		2	4	78	4										За К	**90**	8	2		2	4	78	4	2.5		20	12
2	Б1.О.06	Деловые коммуникации и русский язык										За К	**54**	8	2		2	4	42	4										За К	**54**	8	2		2	4	42	4	1.5		20	12
3	Б1.О.07	Психология										За К	**90**	12	2		6	4	74	4										За К	**90**	12	2		6	4	74	4	2.5		20	12
4	Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере										За К	**54**	8			4	4	42	4	За К	**72**	18			6	12	50	4	За(2) К(2)	**126**	26			10	16	92	8	3.5		12	123
5	Б1.О.11	Физическая культура и спорт										За К	**72**	4	2		2		64	4										За К	**72**	4	2		2		64	4	2		21	2
6	Б1.О.14	Саморазвитие и управление коллективом										За К	**54**	8	2		2	4	42	4										За К	**54**	8	2		2	4	42	4	1.5		20	12
7	Б1.О.16	Информационные технологии (информатика)										Эк К	**126**	12	2	6		4	105	9										Эк К	**126**	12	2	6		4	105	9	3.5		9	12
8	Б1.О.20	Экология											**9**	2	2				7		Эк К	**135**	12	2		6	4	114	9	Эк К	**144**	14	4		6	4	121	9	4		14	2
9	Б1.О.21	Ноксология										Эк К	**90**	16	6		6	4	65	9										Эк К	**90**	16	6		6	4	65	9	2.5		14	12
10	Б1.О.22	Гидравлика																				**18**	2	2				16			**18**	2	2				16		0.5		14	23
11	Б1.О.25	Теоретическая механика										За К	**54**	10	2		4	4	40	4										За К	**54**	10	2		4	4	40	4	1.5		16	12
12	Б1.О.26	Сопротивление материалов											**9**	2	2				7		Эк К	**99**	10	2		4	4	80	9	Эк К	**108**	12	4		4	4	87	9	3		16	2
13	Б1.О.27	Детали машин																				**9**	2	2				7			**9**	2	2				7		0.25		16	23
14	Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту										За К	**164**	4	2		2		156	4										За К	**164**	4	2		2		156	4			21	12
15	Б1.В.02	Основы метрологии											**9**	2	2				7		За К	**63**	6		4		2	53	4	За К	**72**	8	2	4		2	60	4	2		9	2
16	Б1.В.03	Общая химическая технология											**9**	2	2				7		ЗаО К	**135**	10	2	4		4	121	4	ЗаО К	**144**	12	4	4		4	128	4	4		18	2
17	Б1.В.04	Процессы и аппараты химических технологий																				**9**	2	2				7			**9**	2	2				7		0.25		14	23
18	Б1.В.12	Техническая термодинамика											**18**	2	2				16		ЗаО К	**126**	12	2	6		4	110	4	ЗаО К	**144**	14	4	6		4	126	4	4		14	2
19	Б1.В.13	Медико-биологические основы безопасности											**9**	2	2				7		Эк К	**135**	10	2		4	4	116	9	Эк К	**144**	12	4		4	4	123	9	4		14	2
20	Б1.В.18	Надзор и контроль в сфере безопасности											**9**	2	2				7		Эк К	**99**	10	2		6	2	80	9	Эк К	**108**	12	4		6	2	87	9	3		14	2
21	Б1.В.ДВ.01.01	Теория погрешностей и математическая статистика											**9**	2	2				7		За К	**63**	8	2		4	2	51	4	За К	**72**	10	4		4	2	58	4	2		9	2
22	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Теория погрешностей технических измерений*											**9**	2	2				7		За К	**63**	8	2		4	2	51	4	За К	**72**	10	4		4	2	58	4	2		9	2
23	ФТД.02	Искусственный интеллект в профессиональной сфере																			За К	**72**	8	4	2	2		60	4	За К	**72**	8	4	2	2		60	4	2		9	2
ПРАКТИКИ		(План)																																								
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																								
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ													Эк(2) За(7) К(9)									Эк(4) За(4) ЗаО(2) К(10)									Эк(6) За(11) ЗаО(2) К(19)										
КАНИКУЛЫ																																							9 4/6		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс												Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)													**756**										**1044**										**1800**								**50**	41 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)													**684**								20		**1044**								27		**1728**								**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**43.2**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**294**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)													**756**	**112**	**32**	**12**	**20**	**48**	**604**	**40**			**936**	**188**	**42**	**18**	**36**	**92**	**706**	**42**			**1692**	**300**	**74**	**30**	**56**	**140**	**1310**	**82**	**47**	ТО: 36 1/2 Э: 2 2/3		
1	Б1.О.08	Иностранный язык в профессиональной сфере										Эк К	**108**	20			8	12	79	9												Эк К	**108**	20			8	12	79	9	3		12	123
2	Б1.О.15	Основы экономики и финансовой грамотности											**18**	2	2				16			ЗаО К	**126**	22	4		6	12	100	4		ЗаО К	**144**	24	6		6	12	116	4	4		20	3
3	Б1.О.19	Теория горения и взрыва											**9**	2	2				7			ЗаО К	**135**	28	6		10	12	103	4		ЗаО К	**144**	30	8		10	12	110	4	4		14	3
4	Б1.О.22	Гидравлика										Эк К	**162**	22	4	6		12	131	9												Эк К	**162**	22	4	6		12	131	9	4.5		14	23
5	Б1.О.23	Теплофизика											**18**	2	2				16			Эк К	**162**	24	4	4	4	12	129	9		Эк К	**180**	26	6	4	4	12	145	9	5		14	3
6	Б1.О.24	Электроника и электротехника											**9**	2	2				7			Эк К	**99**	22	2	4	4	12	68	9		Эк К	**108**	24	4	4	4	12	75	9	3		13	3
7	Б1.О.27	Детали машин										Эк К	**171**	24	4		8	12	138	9												Эк К	**171**	24	4		8	12	138	9	4.75		16	23
8	Б1.В.04	Процессы и аппараты химических технологий										Эк К	**135**	22	4	6		12	104	9												Эк К	**135**	22	4	6		12	104	9	3.75		14	23
9	Б1.В.05	Применение электронно- вычислительных машин в инженерных расчетах											**18**	2	2				16			За К	**90**	22	4		6	12	64	4		За К	**108**	24	6		6	12	80	4	3		16	3
10	Б1.В.06	Материаловедение											**18**	2	2				16			ЗаО К	**90**	22	2	8		12	64	4		ЗаО К	**108**	24	4	8		12	80	4	3		16	3
11	Б1.В.11	Расчет и проектирование систем безопасности труда																					**18**	4	4				14				**18**	4	4				14		0.5		14	34
12	Б1.В.14	Специальная оценка условий труда																					**18**	4	4				14				**18**	4	4				14		0.5		14	34
13	Б1.В.16	Экология техносферы											**9**	4	4				5			За К	**99**	20	4		4	12	75	4		За К	**108**	24	8		4	12	80	4	3		14	3
14	Б1.В.19	Надежность технических систем и техногенный риск																					**18**	2	2				16				**18**	2	2				16		0.5		14	34
15	Б1.В.20	Управление техносферной безопасностью																					**18**	4	4				14				**18**	4	4				14		0.5		14	34
16	Б1.В.ДВ.03.01	Тепломассообменное оборудование предприятий											**9**	2	2				7			За К	**63**	14	2	2	2	8	45	4		За К	**72**	16	4	2	2	8	52	4	2		14	3
17	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Оборудование предприятий отрасли*											**9**	2	2				7			За К	**63**	14	2	2	2	8	45	4		За К	**72**	16	4	2	2	8	52	4	2		14	3
18	ФТД.03	Статистическая обработка экспериментальных данных										За К	**72**	6	2		4		62	4												За К	**72**	6	2		4		62	4	2		9	3
ПРАКТИКИ		(План)																					108	104			104			4			108	104			104			4	3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)																				ЗаО	108	104			104			4		ЗаО	108	104			104			4	3	2	14	3
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ													Эк(4) К(4)										Эк(2) За(3) ЗаО(4) К(8)										Эк(6) За(3) ЗаО(4) К(12)											
КАНИКУЛЫ																																										8 5/6		

КУРС 4 Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс												Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)													**666**										**1062**										**1728**								**48**	42 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)													**666**								20		**1062**								27		**1728**								**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**39.7**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**312**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)													**666**	**126**	**36**		**34**	**56**	**514**	**26**			**846**	**186**	**32**	**22**	**34**	**98**	**617**	**43**			**1512**	**312**	**68**	**22**	**68**	**154**	**1131**	**69**	**42**	ТО: 35 1/3 Э: 2 5/6		
1	Б1.О.09	Экономика предприятия																					**18**	2	2				16				**18**	2	2				16		0.5		20	45
2	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности																					**9**	2	2				7				**9**	2	2				7		0.25		14	45
3	Б1.О.28	Химическое сопротивление материалов и защита от коррозии											**9**	2	2				7			За К	**99**	22	4	4		14	73	4		За К	**108**	24	6	4		14	80	4	3		14	4
4	Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда											**9**	2	2				7			За К	**99**	26	2	6	4	14	69	4		За К	**108**	28	4	6	4	14	76	4	3		14	45
5	Б1.В.08	Промышленная безопасность											**9**	2	2				7			ЗаО К	**135**	28	4		10	14	103	4		ЗаО К	**144**	30	6		10	14	110	4	4		14	45
6	Б1.В.09	Экономика и менеджмент безопасности труда											**9**	2	2				7			За К	**63**	28	4		10	14	31	4		За К	**72**	30	6		10	14	38	4	2		14	4
7	Б1.В.10	Пожаровзрывозащита											**9**	2	2				7			Эк К	**171**	30	4	6	6	14	132	9		Эк К	**180**	32	6	6	6	14	139	9	5		14	45
8	Б1.В.11	Расчет и проектирование систем безопасности труда										За К	**90**	22	4		4	14	64	4		Эк КР К	**108**	22	4		4	14	77	9		Эк За КР К(2)	**198**	44	8		8	28	141	13	5.5		14	34
9	Б1.В.14	Специальная оценка условий труда										Эк К	**198**	32	8		10	14	157	9												Эк К	**198**	32	8		10	14	157	9	5.5		14	34
10	Б1.В.17	Основы безопасности электроустановок											**9**	2	2				7			Эк К	**135**	24	4	6		14	102	9		Эк К	**144**	26	6	6		14	109	9	4		14	4
11	Б1.В.19	Надежность технических систем и техногенный риск										ЗаО К	**126**	30	6		10	14	92	4												ЗаО К	**126**	30	6		10	14	92	4	3.5		14	34
12	Б1.В.20	Управление техносферной безопасностью										Эк К	**198**	30	6		10	14	159	9												Эк К	**198**	30	6		10	14	159	9	5.5		14	34
13	Б1.В.ДВ.02.01	Надежность технологического оборудования																					**9**	2	2				7				**9**	2	2				7		0.25		16	45
14	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Основы расчета и конструирования оборудования*																					**9**	2	2				7				**9**	2	2				7		0.25		16	45
ПРАКТИКИ		(План)																					216	212			212			4			216	212			212			4	6	4		
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)практика)																				ЗаО	216	212			212			4		ЗаО	216	212			212			4	6	4	14	45
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																										
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(2) За ЗаО К(4)									Эк(3) За(3) ЗаО(2) КР К(7)										Эк(5) За(4) ЗаО(3) КР К(11)																							
КАНИКУЛЫ																																										8		

КУРС 5 Учебный план бакалавриата 'z20.03.01_12345_2026 заочное_новый_график_ДОТ.plx', код направления 20.03.01, год начала подготовки 2026

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия									Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс												
			Контроль	Академических часов							Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель	Каф.	Курсы
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль		Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)													**810**								20		**918**								27		**1728**								**48**	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)													**810**										**918**										**1728**								**48**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																	**37.5**											
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	**218**											
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)													**810**	**146**	**36**	**22**	**44**	**44**	**620**	**44**			**270**	**72**	**10**	**20**	**14**	**28**	**180**	**18**			**1080**	**218**	**46**	**42**	**58**	**72**	**800**	**62**	**30**	ТО: 25 1/3 Э: 3 1/2		
1	Б1.О.09	Экономика предприятия										Эк К	**126**	22	2		6	14	95	9												Эк К	**126**	22	2		6	14	95	9	3.5		20	45
2	Б1.О.10	Безопасность жизнедеятельности										Эк К	**99**	24	2	6	2	14	66	9												Эк К	**99**	24	2	6	2	14	66	9	2.75		14	45
3	Б1.В.07	Производственная санитария и гигиена труда										Эк КР К	**180**	24	6	6	8	4	147	9												Эк КР К	**180**	24	6	6	8	4	147	9	5		14	45
4	Б1.В.08	Промышленная безопасность										За К	**72**	18	6		8	4	50	4		Эк КП К	**144**	32	4	10	4	14	103	9		Эк За КП К(2)	**216**	50	10	10	12	18	153	13	6		14	45
5	Б1.В.10	Пожаровзрывозащита										Эк К	**216**	32	8	10	10	4	175	9												Эк К	**216**	32	8	10	10	4	175	9	6		14	45
6	Б1.В.15	Безопасность в ЧС											**18**	4	4				14			Эк К	**126**	40	6	10	10	14	77	9		Эк К	**144**	44	10	10	10	14	91	9	4		14	5
7	Б1.В.ДВ.02.01	Надежность технологического оборудования										За К	**99**	22	8		10	4	73	4												За К	**99**	22	8		10	4	73	4	2.75		16	45
8	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Основы расчета и конструирования оборудования*										За К	**99**	22	8		10	4	73	4												За К	**99**	22	8		10	4	73	4	2.75		16	45
ПРАКТИКИ		(План)																					432	424			424			8			432	424			424			8	12	8		
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая практика)практика)																				ЗаО	324	320			320			4		ЗаО	324	320			320			4	9	6	14	45
	Б2.В.02(П)	Производственная практика (преддипломная практика)																				ЗаО	108	104			104			4		ЗаО	108	104			104			4	3	2	14	5
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																					216	216			216						216	216			216				6	4		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы																					216	216			216						216	216			216				6	4	14	5
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ												Эк(4) За(2) КР К(6)										Эк(2) ЗаО(2) КП К(2)										Эк(6) За(2) ЗаО(2) КП КР К(8)											
КАНИКУЛЫ																																										9 1/6		